

Siwak :
Keajaiban dalam Sunnah Nabi

Sejarah Penggunaan Siwak (*Salvadora persica*)

Penggunaan alat-alat kebersihan mulut telah dimulai semenjak berabad-abad lalu. Manusia terdahulu menggunakan alat-alat kebersihan yang bermacam-macam seiring dengan perkembangan sosial, teknologi dan budaya. Beraneka ragam peralatan sederhana dipergunakan untuk membersihkan mulut mereka dari sisa-sisa makanan, mulai dari tusuk gigi, batang kayu, ranting pohon, kain, bulu burung, tulang hewan hingga duri landak. Diantara peralatan tradisional yang mereka gunakan dalam membersihkan mulut dan gigi adalah kayu siwak atau *chewing stick*. Kayu ini walaupun tradisional, merupakan langkah pertama transisi/peralihan kepada sikat gigi modern dan merupakan alat pembersih mulut terbaik hingga saat ini.

Miswak (*Chewing Stick*) telah digunakan oleh orang Babilonia semenjak 7000 tahun yang lalu, yang mana kemudian digunakan pula di zaman kerajaan Yunani dan Romawi, oleh orang-orang Yahudi, Mesir dan masyarakat kerajaan Islam. Siwak memiliki nama-nama lain di setiap komunitas, seperti misalnya di Timur Tengah disebut dengan *miswak, siwak* atau *arak*, di Tanzania disebut *miswak*, dan di Pakistan dan India disebut dengan *datan* atau *miswak*. Penggunaan *chewing stick* (kayu kunyah) berasal dari tanaman yang berbeda-beda pada setiap negeri. Di Timur Tengah, sumber utama yang sering digunakan adalah pohon Arak (*Salvadora persica*), di Afrika Barat yang digunakan adalah pohon limun (*Citrus aurantifolia*) dan pohon jeruk (*Citrus sinesis*). Akar tanaman Senna (*Cassiva vinea*) digunakan oleh orang Amerika berkulit hitam, Laburnum Afrika (*Cassia sieberianba*) digunakan di Sierre Leone serta Neem (*Azadirachta indica*) digunakan secara meluas di benua India.

Meskipun siwak sebelumnya telah digunakan dalam berbagai macam kultur dan budaya di seluruh dunia, namun pengaruh penyebaran agama Islam dan penerapannya untuk membersihkan gigi yang paling berpengaruh. Istilah siwak sendiri pada kenyatannya telah umum dipakai selama masa kenabian Nabi Muhammad yang memulai misinya sekitar 543 M. Nabi Muhammad *Shallallahu 'alaihi wa Sallam* bersabda : "Seandainya tidak memberatkan ummatku niscaya akan kuperintahkan mereka untuk bersiwak setiap akan sholat (dalam riwayat lain : setiap akan berwudhu')." Nabi memandang kesehatan dan kebersihan mulut adalah penting, sehingga beliau senantiasa menganjurkan pada isterinya untuk selalu menyiapkan siwak untuknya hingga akhir hayatnya.

Siwak terus digunakan hampir di seluruh bagian Timur Tengah, Pakistan, Nepal, India, Afrika dan Malaysia, khususnya di daerah pedalaman. Sebagian

besar mereka menggunakannya karena faktor religi, budaya dan sosial. Ummat Islam di Timur Tengah dan sekitarnya menggunakan siwak minimal 5 kali sehari disamping juga mereka menggunakan sikat gigi biasa. Penelitian yang dilakukan oleh Erwin dan Lewis (1989) menyatakan bahwa pengguna siwak memiliki relativitas yang rendah dijangkiti kerusakan dan penyakit gigi meskipun mereka mengkonsumsi bahan makanan yang kaya akan karbohidrat.

Morfologi dan Habitat Tanaman Siwak

Siwak atau Miswak, merupakan bagian dari batang, akar atau ranting tumbuhan *Salvadora persica* yang kebanyakan tumbuh di daerah Timur Tengah, Asia dan Afrika. Siwak berbentuk batang yang diambil dari akar dan ranting tanaman arak (*Salvadora persica*) yang berdiameter mulai dari 0,1 cm sampai 5 cm. Pohon arak adalah pohon yang kecil seperti belukar dengan batang yang bercabang-cabang, berdiameter lebih dari 1 kaki. Jika kulitnya dikelupas berwarna agak keputihan dan memiliki banyak juntaian serat. Akarnya berwarna cokelat dan bagian dalamnya berwarna putih. Aromanya seperti seledri dan rasanya agak pedas.

Siwak berfungsi mengikis dan membersihkan bagian dalam mulut. Kata siwak sendiri berasal dari bahasa arab *'yudlik'* yang artinya adalah memijat (massage). Siwak lebih dari sekedar sikat gigi biasa, karena selain memiliki serat batang yang elastis dan tidak merusak gigi walaupun di bawah tekanan yang keras, siwak juga memiliki kandungan alami antimikrobial dan *antidecay system* (sistem antipembusuk). Batang siwak yang berdiameter kecil, memiliki kemampuan fleksibilitas yang tinggi untuk menekuk ke daerah mulut secara tepat dan dapat mengikis plak pada gigi. Siwak juga aman dan sehat bagi perkembangan gusi.

Kandungan Kimia Batang Kayu Siwak

Al-Lafi dan Ababneh (1995) melakukan penelitian terhadap kayu siwak dan melaporkan bahwa siwak mengandung mineral-mineral alami yang dapat membunuh dan menghambat pertumbuhan bakteri, mengikis *plaque*, mencegah gigi berlubang serta memelihara gusi. Siwak memiliki kandungan kimiawi yang bermanfaat, meliputi :

- *Antibacterial Acids*, seperti astringents, abrasive dan detergent yang berfungsi untuk membunuh bakteri, mencegah infeksi, menghentikan pendarahan pada gusi. Penggunaan kayu siwak yang segar pertama kali, akan terasa agak pedas dan sedikit membakar, karena terdapat kandungan serupa *mustard* yang merupakan substansi *antibacterial acid* tersebut.
- Kandungan kimiawi seperti Klorida, Pottasium, Sodium Bicarbonate, Fluorida, Silika, Sulfur, Vitamin C, Trimetilamin, Salvadorin, Tannin dan beberapa mineral lainnya yang berfungsi untuk membersihkan gigi, memutihkan dan menyehatkan gigi dan gusi. Bahan-bahan ini sering diekstrak sebagai bahan penyusun pasta gigi.

- Minyak aroma alami yang memiliki rasa dan bau yang segar, yang dapat menyegarkan mulut dan menghilangkan bau tidak sedap.
- Enzim yang mencegah pembentukan plak yang merupakan penyebab radang gusi dan penyebab utama tanggalnya gigi secara prematur.
- *Anti Decay Agent* (Zat anti pembusukan) dan *Antigermal System*, yang bertindak seperti Penicilin menurunkan jumlah bakteri di mulut dan mencegah terjadinya proses pembusukan. Siwak juga turut merangsang produksi saliva, dimana saliva sendiri merupakan organik mulut yang melindungi dan membersihkan mulut.

Menurut laporan Lewis (1982), penelitian kimiawi terhadap tanaman ini telah dilakukan semenjak abad ke-19, dan ditemukan sejumlah besar klorida, fluor, trimetilamin dan resin. Kemudian dari hasil penelitian Farooqi dan Srivastava (1990) ditemukan silika, sulfur dan vitamin C. Kandungan kimia tersebut sangat bermanfaat bagi kesehatan gigi dan mulut dimana trimetilamin dan vitamin C membantu penyembuhan dan perbaikan jaringan gusi. Klorida bermanfaat untuk menghilangkan noda pada gigi, sedangkan silika dapat bereaksi sebagai penggosok. Kemudian keberadaan sulfur dikenal dengan rasa hangat dan baunya yang khas, adapun fluorida berguna bagi kesehatan gigi sebagai pencegah terjadinya karies dengan memperkuat lapisan email dan mengurangi larutnya terhadap asam yang dihasilkan oleh bakteri.

Siwak sebagai zat antibakterial

El-Mostehy dkk (1998) melaporkan bahwa tanaman siwak mengandung zat-zat antibakterial. Darout *et al.* (2000) Melaporkan bahwa antimikrobial dan efek pembersih pada miswak telah ditunjukkan oleh variasi kandungan kimiawi yang dapat terdeteksi pada ekstraknya. Efek ini dipercaya berhubungan dengan tingginya kandungan Sodium Klorida dan Pottasium Klorida seperti *salvadourea* dan *salvadorine*, saponin, tannin, vitamin C, silika dan resin, juga *cyanogenic glycoside* dan *benzylsothio-cyanate*. Hal ini dilaporkan bahwa komponen anionik alami terdapat pada spesies tanaman ini yang mengandung agen antimikrobial yang melawan beberapa bakteri. Nitrat (NO_3^-) dilaporkan mempengaruhi transportasi aktif porline pada *Escherichia coli* seperti juga pada aldosa dari *E. coli* dan *Streptococcus faecalis*. Nitrat juga mempengaruhi transport aktif oksidasi fosforilasi dan pengambilan oksigen oleh *Pseudomonas aeruginosa* dan *Stapyhylococcus aureus* sehingga terhambat.

Menurut hasil penelitian Gazi *et al.* (1987) ekstrak kasar batang kayu siwak pada pasta gigi yang dijadikan cairan kumur, dikaji sifat-sifat antiplaknya dan efeknya terhadap komposisi bakteri yang menyusun plak dan menyebabkan penurunan bakteri gram negatif batang.

Penyusun (2005) di dalam skripsi yang berjudul "Pengaruh Ekstrak Serbuk Kayu Siwak (*Salvadora persica*) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Streptococcus mutans* Dan *Staphylococcus aureus* Dengan Metode Difusi Lempeng Agar"

menemukan bahwa ekstrak serbuk kayu siwak bersifat antibakterial sedang terhadap bakteri *S. mutans* dan *S. aureus*.

Siwak sebagai "oral cleaner device" (alat pembersih mulut)

Siwak sangat efektif sebagai alat pembersih mulut. Almas (2002) meneliti perbandingan pengaruh antara ekstrak siwak dengan *Chlorhexidine Gluconate* (CHX) yang sering digunakan sebagai cairan kumur (mouthwash) dan zat anti plak pada dentin manusia dengan SEM (*Scanning Electron Microscopy*). Almas melaporkan bahwa 50% ekstrak siwak dan CHX 0,2% memiliki efek yang sama pada dentin manusia, namun ekstrak siwak lebih banyak menghilangkan lapisan noda-noda (*Smear layer*) pada dentin.

Sebuah penelitian tentang *Periodontal Treatment* (Perawatan gigi secara berkala) dengan mengambil sampel terhadap 480 orang dewasa berusia 35-65 tahun di kota Makkah dan Jeddah oleh para peneliti dari King Abdul Aziz University Jeddah, menunjukkan bahwa *Periodontal Treatment* untuk masyarakat Makkah dan Jeddah adalah lebih rendah daripada treatment yang harus diberikan kepada masyarakat di negara lain, hal ini mengindikasikan rendahnya kebutuhan masyarakat Makkah dan Jeddah terhadap *Periodontal Treatment*.

Penelitian lain dengan menjadikan serbuk (powder) siwak sebagai bahan tambahan pada pasta gigi dibandingkan dengan penggunaan pasta gigi tanpa campuran serbuk siwak menunjukkan bahwa prosentase hasil terbaik bagi kesehatan gigi secara sempurna adalah dengan menggunakan pasta gigi dengan butiran-butiran serbuk siwak, karena butiran-butiran serbuk siwak tersebut mampu menjangkau sela-sela gigi secara sempurna dan mengeluarkan sisa-sisa makanan yang masih bersarang pada sela-sela gigi. Hal ini yang mendorong perusahaan-perusahaan pasta gigi di dunia menyertakan serbuk siwak ke dalam produk pasta gigi mereka. WHO (World Health Organization) turut menjadikan siwak sebagai salah satu komoditas kesehatan yang perlu dipelihara dan dibudidayakan.

(Diadopsi dari Skripsi penyusun yang berjudul "**PENGARUH EKSTRAK SERBUK KAYU SIWAK (*Salvadora persica*) TERHADAP PERTUMBUHAN BAKTERI *Streptococcus mutans* DAN *Staphylococcus aureus* DENGAN METODE DIFUSI LEMPENG AGAR**), 2005, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya.